

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT  
DE LA  
BLENNORRAGIE CHEZ L'HOMME  
PAR LES SULFAMIDES

---

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue  
devant la Faculté de Médecine de Montpellier  
le 7 Mai 1945

par

Georges ROQUES

Né le 16 Décembre 1919 à Sérignan (Hérault)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

---

EXAMINATEURS  
DE LA THÈSE

MM. JEANBRAU, Professeur, *Président*  
PAGÈS, Professeur  
TRUC, Agrégé  
HARANT, Agrégé

*Assesseurs*

1945

IMPRIMERIE DES DERNIÈRES NOUVELLES DE STRASBOURG  
MONTPELLIER



**Contribution à l'étude du Traitement**  
**de la**  
**Blennorragie chez l'homme**  
**par les Sulfamides**



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT  
DE LA  
BLENNORRAGIE CHEZ L'HOMME  
PAR LES SULFAMIDES

---

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue  
devant la Faculté de Médecine de Montpellier  
le 7 Mai 1945

par

Georges ROQUES

Né le 16 Décembre 1919 à Sérignan (Hérault)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

---

EXAMINATEURS  
DE LA THÈSE

MM. JEANBRAU, Professeur, *Président*  
PAGÈS, Professeur  
TRUC, Agrégé  
HARANT, Agrégé

} *Assesseurs*

1945

IMPRIMERIE DES DERNIÈRES NOUVELLES DE STRASBOURG  
MONTPELLIER

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

## PROFESSEURS

### Chaires :

|                                                                   |                            |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Anatomie .....                                                    | MM. J. DELMAS              |
| Histologie .....                                                  | TURCHINI                   |
| Physiologie .....                                                 | L. HEDON                   |
| Chimie biologique médicale et toxicologie .....                   | CRISTOL                    |
| Physique médicale .....                                           | PECH                       |
| Anatomie pathologique et médecine expérimentale .....             | BAUMEL                     |
| Microbiologie .....                                               | LISBONNE                   |
| Pathologie et thérapeutique générales .....                       | PAGES                      |
| Thérapeutique et matière médicale .....                           | JANBON                     |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie .....                    | PUECH                      |
| Hygiène .....                                                     | CARRIEU                    |
| Médecine légale et médecine sociale .....                         | VIDAL                      |
| Pathologie médicale et clinique propédeutique ..                  | BOULET                     |
| Clinique médicale .....                                           | L. RIMBAUD                 |
| — .....                                                           | GIRAUD, <i>doyen</i>       |
| Clinique chirurgicale .....                                       | MASSABUAU                  |
| — .....                                                           | LAPEYRE                    |
| Clinique obstétricale .....                                       | N...                       |
| Clinique des maladies mentales et nerveuses ...                   | EUZIERE, <i>doyen hon.</i> |
| Clinique des maladies des enfants et hygiène du premier âge ..... | BOUDET                     |
| Clinique de dermato-syphiligraphie .....                          | MARGAROT                   |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..                  | ETIENNE                    |
| Clinique des maladies des voies urinaires .....                   | JEANBRAU, <i>assesseur</i> |
| Clinique gynécologique .....                                      | AIMES                      |
| Clinique ophtalmologique .....                                    | DEJEAN                     |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie et chir. maxillo-faciale .....  | TERRACOL                   |

### Charges de cours :

|                  |          |
|------------------|----------|
| Anatomie .....   | LAUX     |
| Histologie ..... | GRANEL   |
| Radiologie ..... | LAMARQUE |

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM. BERTIN-SANS, CABANNES,  
GALAVIELLE, VIRES, BOSC, VILLARD, GRYNFELTT, RICHE

## CHARGES D'ENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

|                                       |                            |                                       |                              |
|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Chimie .....                          | MM. MONNIER, <i>agrégé</i> | Clinique de la tu-berculose .....     | MM. VIDAL, <i>professeur</i> |
| Microbiologie .....                   | CARRERE, <i>agrégé</i>     | Pathologie et propédeutique chir. ... | MOURGUE-MOLINES, <i>agr.</i> |
| Histoire nat. méd. ...                | HARANT, <i>agrégé</i>      | Pathol. chirurg. ...                  | TRUC, <i>agrégé</i>          |
| Pharmacologie ...                     | HARANT, <i>agrégé</i>      | Chirurgie expérim. N....              | N....                        |
| Pathologie méd. ...                   | BOUCOMONT, <i>agr.</i>     | Médecine opérat. ...                  | ROUX, <i>agrégé</i>          |
| — .....                               | BERT, <i>agrégé</i>        | Accouchements ...                     | CADERAS                      |
| Propédeutique méd. ...                | P. RIMBAUD, <i>agr.</i>    | Stomatologie .....                    | DE KERLEAU, <i>agr.</i>      |
| Clinique interne ..                   | PUECH, <i>prof.</i>        | — .....                               | HOUPERT,                     |
| Clinique des malad. contagieuses .... | JANBON, <i>prof.</i>       | — .....                               | Dr. en méd.                  |

## AGREGES EN EXERCICE

|                        |                          |                   |                     |
|------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|
| Médecine .....         | MM. P. RIMBAUD           | Chirurgie .....   | MM. MOURGUE-MOLINES |
| — .....                | BOUCOMONT                | — .....           | ROUX                |
| — .....                | BERT                     | Urologie .....    | TRUC                |
| — .....                | LAFON, <i>ch. d'agr.</i> | Accouchements ... | CADERAS             |
| Chimie .....           | MONNIER                  | — .....           | DE KERLEAU          |
| Bactériologie .....    | CARRERE                  |                   |                     |
| Histoire nat. méd. ... | HARANT                   |                   |                     |



A MES PARENTS

A MA FIANCÉE

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR E. JEANBRAU

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PAGÈS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ TRUC

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ HARANT

## INTRODUCTION

Le traitement de la Blennorragie avant les Sulfamides était très décevant et ceci expliquait la multitude des indications thérapeutiques. Lavages uréthraux, balsamiques, antiseptiques généraux, n'apportaient que des résultats inconstants souvent suivis de complications locales et générales très graves. Aussi les sulfamides amenèrent-ils une révolution totale dans le pronostic et la durée du traitement de la blennorragie.

Les lavages et soins locaux furent par certains progressivement abandonnés; le traitement sulfamidé employé isolément avait donné beaucoup d'espoir et la guérison rapide voire même ultra-rapide de la blennorragie était attendue par les malades qui considéraient la médication sulfamidée comme une panacée universelle.

Depuis 1940 il a fallu revenir sur cet enthousiasme du début. Ainsi que le dit PELLERAT : « Après les magnifiques succès du début où les échecs étaient pratiquement négligeables, les sulfamides auront connu une ère de décadence des plus troublantes ». Ceci est un fait du moins en ce qui concerne les gonococcies.

Nous voudrions envisager les raisons de cet insuccès et tâcher d'expliquer pourquoi, ainsi que le préconise Monsieur le Professeur Agrégé TRUC, nous préférons la thérapeutique mixte avec lavages associés au traitement sulfamidé exclusif. Et d'abord, quel est le mécanisme anti-infectieux des sulfamides.



## CHAPITRE PREMIER

### MÉCANISME ANTI-INFECTIEUX DES SULFAMIDES

Nous nous rapporterons aux conclusions du récent article de Messieurs G. JEANNENEY et P. CASTANET de Bordeaux. Ces derniers prennent pour base une série de constatations. Les voici :

I. — 1<sup>o</sup> L'ingestion ou l'injection de sulfamide entraîne une augmentation mesurable et progressive du pouvoir hémobactéricide du receveur. Cette augmentation se produit *in vitro*, sur le sang stabilisé du sujet, conservé à la température du laboratoire.

2<sup>o</sup> Si l'on associe aux sulfamides des vaccins, on voit augmenter encore les pouvoirs hémobactéricide, antitryptique et peroxydasique.

3<sup>o</sup> Cette action s'exalte encore à la suite d'injections simultanées d'insuline et d'acide glycuronique.

4<sup>o</sup> Ces constatations nous ont permis de préparer des donneurs en vue de la lutte contre les septicémies par cataphylacto-transfusion. Les résultats ainsi obtenus se sont montrés supérieurs à ceux obtenus avec toutes les autres méthodes.

II. — Sur ces données, comment peut-on expliquer l'action anti-infectieuse des sulfamides.

Ce qui caractérise la molécule sulfamide, ce sont ses deux pôles  $\text{NH}^2$  et  $\text{SO}^2 \text{NH}^2$ . Le pôle  $\text{NH}^2$  est doué de propriétés de liaison, de combinaison, que nous appelons colligitives (de colligere : lier avec).

Le pôle  $\text{SO}^2 \text{NH}^2$  est doué de propriétés catalytiques. Ces propriétés physico-chimiques interviennent, à notre avis, de manière quasi-spécifique dans les diverses activités anti-infectieuses de la sulfamide.

1<sup>o</sup> Activité bactériostatique et bactéricide.

2<sup>o</sup> Activité immunisante non spécifique et spécifique.

3<sup>o</sup> Activité de mordançage des germes facilitant leur attaque par l'organisme.

1<sup>o</sup> *Action bactériostatique et bactéricide.*

Le pôle  $\text{NH}^2$  luxe le pôle  $\text{NH}^2$  de l'acide paraaminobenzoïque (P A B) unité biotique nécessaire au développement et à la croissance des microbes (vitamine de croissance de la bactérie de WOOD et FIELDS); la paraaminosulfamide (PAS) prend ainsi la place de l'acide P A B : le microbe est inhibé pour un certain temps dans sa croissance.

De plus le pôle  $\text{SO}^2 \text{NH}^2$  grâce à ses propriétés catalytiques négatives, arrête le développement du germe par coupure des réactions indispensables à la croissance microbienne.

2<sup>o</sup> *Action immunisante.*

Le pôle  $\text{NH}^2$  par son action colligative vient se souder au pourtour de la molécule protidique (plasmatique et tissulaire) et y déterminer l'apparition d'azoprotéides, corps dont LANDSTEINER a mis en évidence le rôle primordial dans l'immunité où ils agissent comme de véritables antigènes.

En même temps le pôle  $\text{SO}^2 \text{NH}^2$  agissant sur le microbe comme catalyseur positif, y effectue à ce titre une synthèse avec les polyhosides de la coque microbienne d'une part et les haptènes tissulaires d'autre part, aboutissant à la formation d'anticorps.

Fait curieux, cette action immunisante est loin d'être constante. Bien au contraire, elle varie suivant le sujet et vraisemblablement suivant la teneur en protéides (acides aminés en particulier). Ainsi l'on voit apparaître chez certains sujets de véritables azoprotéides défavorables alors que chez d'autres

se créent au contraire des complexes exaltant le pouvoir anti-infectieux de la sulfamide. Cette différence, essentiellement liée à la constitution chimique du terrain explique, à notre avis, certains échecs qualifiés de sulfamido résistants; elle montre pourquoi enfin il existe de bons et de mauvais donneurs par cataphylacto-transfusion et pourquoi enfin certains sujets, privés d'haptènes défensifs se laissent plus facilement terrasser par l'infection; opinion que nous résumons par les formules « ne fait pas une septicémie qui veut », n'est pas bon donneur qui veut », « n'utilise pas au mieux les sulfamides qui veut », qui résument une fois de plus toute l'importance du terrain.

### 3<sup>o</sup> *Action de mordantage sur la capsule microbienne.*

Nous avons, les premiers, établi que le diazoïque par ses radicaux  $\text{COOH}/\text{NH}^2$   $\text{SO}^2$ , couramment utilisés dans l'industrie des teintures comme mordants, agit sur la capsule microbienne et, par une action de mordantage et de salification permet son attaque par les colorants chimiques d'une part, par les leucocytes d'autre part. Cette action a d'ailleurs été soulignée ultérieurement par de nombreux auteurs.

III. — Par quel mécanisme biologique s'effectuent ces phénomènes colligatifs et catalytiques si caractéristiques?

Le même mécanisme qui permet à la molécule de respirer, lui permet sans doute d'utiliser la molécule sulfamidique. Ce sont les déplacements successifs de l'hydrogène et de l'oxygène qui vont réaliser les synthèses indispensables à la vie et à la défense de l'organisme.

Ainsi, à la réduction du diazoïque succède l'oxydation de l'amine, première étape de la constitution de l'azoprotéide. De même, on retrouve dans l'évolution du pôle  $\text{SO}^2$   $\text{NH}^2$  toute une cascade de groupements à fonction acide  $\text{SO}^3\text{H}$  —  $\text{SO}^2\text{H}$   $\text{SOH}$  —  $\text{SO}^2$  que l'on considère comme indispensables à la respiration cellulaire; respiration et défense marchent donc de pair, semble-t-il.

L'étude du pouvoir peroxydasique confirme cette donnée puisqu'elle nous a permis de constater le rôle favorisant de l'oxydation sur l'exaltation du pouvoir hémobactéricide. Enfin nous avons montré que *in vivo* comme *in vitro*, et VERNE, MÉNÉGAUX et DINEL ont établi également qu'au cours de la culture des tissus ensemencés de streptocoque et de sulfamide, le pouvoir anti-infectieux du corps organo-soufré est exalté par l'oxydation.

Un procédé nouveau d'analyse biochimique est né de nos expériences, la biochimie mésorhématique. Cette analyse, poursuivie dans le sang *in vivo* et *in vitro*, met en évidence le rôle du potentiel d'oxydo réduction du tissu sanguin, et celui des transporteurs d'oxygène et d'hydrogène représentés par les ferments des globules rouges, des globules blancs et de la molécule plasmatique.

## CHAPITRE II

### POUR QUELLES RAISONS LES SULFAMIDES EMPLOYÉES SEULES (PER OS LE PLUS HABITUELLEMENT) ÉCHOUENT-ELLES AUSSI SOUVENT

#### I. — LES FAUSSES SULFAMIDO-RÉSISTANCES.

Éliminons tout d'abord :

1<sup>o</sup> Les faux échecs tenant à un traitement incorrect ou mal suivi. Les sulfamido-insuffisances : la concentration minima dans le sang pour la paraaminobenzènesulfamide est de 40 mmg. par litre. A dose moindre le germe se mithridatise. De plus les comprimés doivent être répartis dans les vingt-quatre heures et il est nécessaire de contrôler le malade.

2<sup>o</sup> Les faux échecs tenant à des complications locales. Chez l'homme follicules para-uréthraux, littrites, prostatites, orchites, funiculites. A l'éventualité seule de Blennorragie simple s'applique le terme de sulfamido-résistance.

#### II. — LA SULFAMIDO-RÉSISTANCE

Elle peut être due :

A. Au terrain sur lequel évolue la maladie.

B. A l'existence de gonocoques sulfamido-résistants.

C. A l'action insuffisante des anticorps.

D. A la fixation tissulaire et au blocage réticulo-endothélial du produit sulfamidé.

#### A. — *Le terrain.*

Nous venons de voir à propos du mécanisme anti-infectieux des sulfamides (action immunisante) le rôle des azoprotéides

antisulfamidés dont l'existence est liée à la nature chimique du terrain. Il faut toutefois remarquer que leur présence est très inconstante et quantitativement rarement assez importante pour expliquer un nombre même mineur de sulfamido-résistances.

Certains ont voulu établir un parallèle entre leur augmentation et l'affaiblissement général et progressif des moyens de défense de l'organisme résultant des restrictions alimentaires. Or en ce qui concerne la blennorragie, les résultats sont équivalents quels que soient les standards de vie des intéressés. D'autre part ainsi que le constatent C. HURIEZ, G. PATOIR et J. LEBORGNE, les données de la clinique générale ne montrent heureusement pas un pareil phénomène de chimio-résistance au cours des infections à pneumocoques, à méningocoques, à streptocoques et même à staphylocoques. La sulfamido-résistance est encore un phénomène limité au gonocoque et ne s'étend pas, tout au moins actuellement, à d'autres types microbiens. Cette donnée, à elle seule, suffit à montrer que les facteurs de sulfamido-résistance doivent tenir plus au germe qu'à son porteur.

B. — *Existence de gonocoques sulfamido-résistants.*

On a émis l'hypothèse de l'existence de races de gonocoques sulfamido-résistants. FELKE distinguait trois types de souches de gonocoques.

Type I : sensible

Type II : mi-sensible

Type III : résistant.

Or, la clinique montrait que sur 22 malades infectés par le type III, 17 avaient échoué au traitement sulfamidé, tandis que sur 65 malades infectés par le type I on ne notait que 7 échecs.

Pour cet auteur la résistance des germes ne serait jamais primitive mais toujours secondaire à l'action des sulfamides. Cette affirmation est mise en défaut car on a observé des résistances primitives sur des souches prélevées il y a 15 ans et repiquées.

PELLERAT s'appuyant sur des preuves cliniques et expérimentales affirme l'existence de ces races sulfamido-résistantes.

« 1<sup>o</sup> Même pourcentage chez les deux partenaires.

2<sup>o</sup> Chez les sujets déjà traités avec succès antérieurement on constate la même proportion de sulfamido-résistances que chez les sujets non traités; donc répartition uniforme des souches sulfamido-résistantes.

3<sup>o</sup> L'augmentation des échecs s'est faite progressivement.

4<sup>o</sup> Meilleurs résultats en augmentant les doses : en supposant que l'organisme métabolise anormalement les sulfamides, on comprendrait mal qu'il métabolise normalement des doses supérieures.

5<sup>o</sup> Arguments expérimentaux *in vitro*. Expériences de WESTPHALL, CHARLES et CARPENTER, SINDBJERG, HANSEN, KAI SCHMITH ».

« L'hypothèse de gonocoques résistants aux sulfamides est plausible (PALAZZOLI et NITTI); elle se vérifie constamment avec d'autres germes provoquant des infections tantôt sensibles, tantôt résistantes à la médication. Nous savons qu'en règle générale les souches microbiennes peu virulentes sont expérimentalement peu sensibles aux sulfamides ».

Ceci permet d'ailleurs une hypothèse basée sur la clinique. On ne constate plus que rarement des blennorragies aiguës s'accompagnant d'un cortège symptomatique bruyant. Seuls, un écoulement purulent et un léger prurit au niveau du méat attirent en règle générale l'attention du malade; les périodes d'incubation s'allongent allant de 4 à 5 jours à plus d'une semaine. Or le nombre de blennorragies sulfamido-résistantes augmente. La race des gonocoques sulfamido-résistants, moins active et moins virulente, de période d'incubation plus longue mais supportant mieux la thérapeutique moderne tend à supplanter peu à peu les gonocoques sulfamido sensibles décimés par les sulfamides.

Cette évolution est inquiétante pour l'avenir de la thérapeutique sulfamidée dans le traitement des blennorragies.

De plus certaines races de gonocoques peuvent devenir particulièrement tenaces par suite du terrain sur lequel elles se développent en raison de certaines réactions locales qu'elles déterminent (modification du pH, sécrétions vaginales, formation d'anti-sulfamides.)

Une cause majeure : Les sulfamides restent encore de vente trop libre :

« a) Les malades souvent sur le conseil d'un ami, d'un parent, ingèrent sans avis médical et parfois après avis médical défectueux une quantité plus ou moins grande de sulfamide (jusqu'à 310 comprimés) et cela pendant un nombre de jours mal déterminé. Cette mauvaise posologie peut mithridatiser le gonocoque vis à vis du traitement qui, institué ensuite correctement, devient inefficace.

b) L'abus des sulfamides par les prostituées. Les professionnelles ont pris l'habitude d'ingérer sans avis médical, au moindre doute de contamination (ou même systématiquement) des comprimés sulfamidés qui ne les guérissent pas mais rendent leurs gonocoques sulfamido-résistants.

#### C. — *Absence des anticorps dans l'organisme.*

Cette question reste très discutée. PALAZZOLI et NITTI estiment « que la présence d'anticorps ne favorise pas l'action des sulfamides et que ce n'est pas l'ingestion du médicament (dans certains cas plusieurs fois renouvelée) qui entrave leur apparition ».

Quant à l'action des corps anti-sulfamides, la fixation tissulaire et le blocage réticulo-endothélial, nous aurons une étude complète de l'état actuel de la question dans l'article de Monsieur le Professeur Agrégé TRUC que nous reproduisons ci-après :

#### D. — *Action des corps anti-sulfamides.*

Nous ne reviendrons par sur les recherches de WOODS et FILDES, KUHN, LEVADITI etc... qui ont montré que certaines substances avaient le pouvoir d'entraver l'action bactério-

statique des sulfamides, en particulier de l'acide para-amino-benzoïque (PAB). Cet acide posséderait les caractères d'une véritable vitamine (vitamine H). Celle-ci se combinerait à un apo-enzyme se trouvant à la base du métabolisme et de la poussée microbienne. La sulfamide agit en déplaçant la vitamine H d'où le nom d'anti-vitamine H. Mais si sulfamides et P A B se fixent sur le même récepteur de l'apo-enzyme par un même groupement d'une manière inégale, l'affinité du P A B reste cependant plus importante.

Il existe d'autres anti-vitamines H'. En effet, l'acide panthénique facilite la croissance de beaucoup de bactéries, mais heureusement on est arrivé à préparer un dérivé correspondant à l'acide sulfamilique de l'acide panthénique et qui jouit vis à vis de lui de propriétés antivitaminiques.

D'autres existent encore comme la benzamide et le P A B (HIRSCH) l'acide nicotinique et l'acide p. oxybenzoïque et la 44' p-oxydiphénylsulfone.

Ce qu'il importe de retenir, c'est que les sulfamides sont des antivitamines puissantes qui s'opposent à la pullulation microbienne mais qui ne tuent pas les microbes. Elles les paralysent seulement et les rendent incapables de se multiplier; ainsi immobilisés, les microbes deviennent la proie des moyens de défense de l'organisme, et cela d'autant mieux qu'on facilite la tâche de ce dernier.

Lors donc que les vitamines H' prédominent, l'action des sulfamides restera insuffisante si l'on ne fait pas intervenir une thérapeutique complémentaire (traitement local par les lavages antiseptiques, pyrétothérapie.)

La vitamine C, identifiée à l'acide ascorbique, possède une action certaine pour la défense de l'organisme contre les infections et en outre elle supprimera les phénomènes d'intolérance imputables à la toxicité du sulfamidé. La vitamine C apportera à l'organisme infecté et traité par les sulfamides son action thérapeutique complémentaire.

La vitamine PP, administrée en même temps que les médicaments sulfamidés, augmente la tolérance de l'organism-

me; elle prévient l'asthénie, la cyanose, les troubles hépatodigestifs les manifestations cutanées chez les sujets peu pigmentés.

E.  $\Rightarrow$  *Fixation tissulaire et blocage réticulo-endothélial.*

« L'élimination trop rapide du médicament, sa fixation tissulaire ou son blocage dans le tissu réticulo-endothélial empêchent d'obtenir une concentration suffisante ».

a) Les sulfamides peuvent passer trop rapidement dans les urines; leur élimination peut se produire en quelques heures alors que normalement elle dure 48 heures (GATTI, CUILLERET PELLERAT) H. SERRE et P. CAZAL donnent plus de précisions : « Le coefficient d'élimination urinaire est en moyenne de 25 à 30 p. 100 chez la plupart des malades. Or pratiquement, l'urine représente la seule voie d'élimination des sulfamides. Quant à la durée de l'élimination, deux sortes de faits sont à distinguer. La durée réelle, théorique, de l'élimination est fort longue. Pendant des semaines, en tout cas pendant 15 à 20 jours au moins après la fin de la cure, on constate des traces légères de sulfamide dans l'urine (ce qui répond à des quantités inférieures à 2 ou 3 mg. pour 1.000) Ce fait a une importance doctrinale indiscutable, puisqu'il témoigne d'une fixation de la sulfamide dans les tissus, qui la libèrent peu à peu; mais cette rétention paraît dans la plupart des cas quantitativement modérée. Par contre si l'on tient compte seulement des quantités dosables de sulfamide, on voit que le taux dans les urines baisse très vite après l'arrêt du traitement. Dans la presque totalité des cas l'élimination se réduit à des traces en un délai de 5 jours. Du point de vue pratique celui-ci fixe le terme de l'élimination des sulfamides dans les cas habituels ».

Cette remarque a son importance dans le traitement de la blennorragie car elle permet d'expliquer la reprise de l'écoulement dans ce même laps de temps après une guérison apparente.

Les gonocoques n'étaient pas détruits mais seulement arrêtés provisoirement dans leur multiplication. Messieurs P. BONET,

MAURY, et R. PÉRAULT en ont apporté la preuve expérimentale *in vitro*.

Les courbes enregistrées sur le biophotomètre de BOUET MAURY et WALÉN permettent d'évaluer graphiquement et de mesurer d'une façon précise l'activité anti-microbienne d'un corps quelconque. Les expériences sur le staphylocoque et le bactérium-coli montrent que la croissance de ces germes est ralentie proportionnellement à la concentration en sulfamide. On n'observe pas, pour les concentrations élevées de bactériostase vraie comme avec les radiations ionisantes.

b) Le blocage des sulfamides par le tissu réticulo-endothélial (travaux de GERMAIN, GAUTRON et MORAND, de l'école Montpellieraine, Professeur JAMBON et ses élèves) a été quelquefois constaté au cours de traitement continu et régulier, vérifié par des sauts brusques des taux sanguins, rachidiens et urinaires du produit sulfamidé, allant jusqu'à sa quasi-disparition passagère, alors qu'il existe dans les tissus une fixation importante avec rétention tissulaire. La sulfamidomyélie apparaît comme un test facile et pratique de cette rétention.

Le bilan sulfamidé est égal au rapport de la quantité de sulfamide retrouvée dans l'urine à la quantité de sulfamide administrée

Bilan :

$$\text{sulfamidé} = \frac{\text{q. de sulfamide urinaire}}{\text{q. — administrée.}}$$

Il est de :

78 à 95 % en 48 heures pour le 1162 (TRÉFOUEL)

60 à 90 % en 48 — 693 (TRÉFOUEL)

16 à 38 % en 24 — 2090 RP (JANBON)

ceci chez un homme sain et pour une dose de 0 gr. 10 par kilogramme de poids corporel.

Le taux de sulfamide non éliminé augmente les avec doses; de plus la qualité du terrain intervient.

En examinant des sujets morts au cours du traitement le Professeur JANBON et ses collaborateurs constatèrent une

fixation importante de sulfamide au niveau de certaines glandes (foie par exemple : 400 à 950 mg. pour 1000 cc de tissu frais) et du système nerveux. Ceci quel que soit la sulfamide utilisée.

Ces mêmes auteurs, apportant les résultats obtenus chez une série de malades traités par des doses fortes de Dagénan ou de 2.090 attirent l'attention sur la persistance relativement longue d'une élimination urinaire, sur la proportion faible, par rapport à la dose totale administrée, de la quantité de produit retrouvée dans les urines; sur la constance enfin de la rétention tissulaire. Lorsque la Sulfamidé pyridine et le S. thiazol ont complètement disparu du sang, du liquide céphalo-rachidien et des urines, il est toujours possible, par injection de rouge congo ou de rose bengale, d'obtenir leur réapparition dans le sang et une reprise, souvent durable de la sulfamidurie. D'où l'intérêt de ce déblocage pour la prévention des accidents tardifs ou des échecs de la sulfamidothérapie.

On peut mobiliser en cours de traitement une fraction plus ou moins importante de sulfamide grâce à l'injection de rose bengale à 2 % (4cc intra-veineux pour un adulte de 60 kg) ou de rouge congo à 1 % : 10 cc intra-veineux également.

Le déblocage dans certains cas peut déclancher de son seul fait la guérison par l'action thérapeutique de la sulfamide devenue efficace, ou tout au moins permet l'élimination du médicament fixé, ce qui donnera dans la suite la possibilité de faire une nouvelle cure ou de la continuer.

## CHAPITRE III

### TRAITEMENT DE LA BLENNORRAGIE

Le traitement de la blennorragie ne doit pas être uniquement sulfamidé.

Le nombre de sulfamido-résistances augmente constamment et le remarquable chiffre de succès (voisin de 90 %) enregistré jusqu'en 1940 est actuellement loin d'être atteint. Déjà en 1943 PELLERAT constate 37 à 50 % d'échecs chez les hommes avec un traitement d'une durée de trois jours débutant par 16 grammes le premier jour. Ceci est dû soit à l'augmentation de la sulfamido résistance du germe ou du terrain, soit à l'action insuffisante des sulfamides agissant uniquement par action bactériostatique et non bactéricide; ou bien, la dose sulfamidée, qui serait curatrice, provoquerait des accidents soit toxiques soit d'intolérance.

Actuellement la Clinique urologique de la Faculté de Montpellier suit le schéma thérapeutique suivant :

#### I. — BLENNORRAGIES AIGUE OU CHRONIQUE.

Mesures communes.

Avant tout voici quelques points communs applicables à toutes les blennorragies. Nous prendrons systématiquement les précautions suivantes :

1° D'abord acquérons la certitude qu'il s'agit bien d'une urétrite gonococcique. Le diagnostic doit être établi par la recherche et la constatation du gonocoque. Dans l'urétrite aiguë il sera en général aisé de le déceler; mais dans l'urétrite

chronique, par contre, nous aurons souvent intérêt à employer des méthodes de réactivation pour faciliter sa recherche; plusieurs sont classiques.

Epreuve de NEISSER consistant en l'absorption de deux ou trois demis de bière, vin et liqueurs au dîner dans la mesure du possible.

Réactivation par lavage de l'urètre au nitrate d'argent à 1/1000 dans l'urètre postérieur et dans l'urètre antérieur.

Epreuve de JANET : ingestion à jeun d'eau de Vichy Grande Grille.

Dans certains cas plus délicats on peut avoir recours avec intérêt à l'épreuve du massage prostatique sans lavage de P. BARBELLION. Elle consiste à examiner le patient, après lui avoir fait boire de la bière pendant deux ou trois jours, de la manière suivante :

« Le patient, n'ayant pas uriné depuis trois heures : a) prélèvement du suintement urétral; b) examen des deux verres d'urine, le sujet vidant complètement sa vessie; c) massage de la prostate, prélèvement et examen de la sécrétion prostatique; d) aucun lavage après le massage, pas de miction pendant les quatre heures suivantes, afin qu'il y ait réinoculation de l'urètre par la sécrétion prostatique.

Dans les cas positifs, quarante-huit heures après, le patient présente un écoulement urétral purulent contenant des gonocoques typiques intracellulaires. Cette épreuve est facile et donne une grande sécurité ».

Nous prélèverons la goutte purulente sur une lame ou recueillerons le premier jet d'urine dans un tube stérile pour vérification microbienne.

Les gonocoques seront identifiés avec certitude par la Méthode de Gram.

La coloration repose sur l'affinité de certaines races microbiennes pour la combinaison de l'iode avec les dérivés de la pararosalinine dont les plus usuels sont le violet de gentiane et le cristal violet.

La technique est la suivante : cristal violet, 1 minute; laver rapidement pour rejeter l'excès de colorant; solution iodo-iodurée, deux minutes, différencier à l'alcool acétone jusqu'à ce que le réactif n'entraîne plus trace de violet; laver à l'eau recolorer au Ziehl à 1/30<sup>e</sup> pendant une minute. Les gonocoques que la solution iodo-iodurée décolore seront roses comme le dernier colorant; les autres germes banaux resteront colorés en violet.

Malheureusement bien des urétrites sont encore traitées sans cette vérification pourtant essentielle et indispensable. Les urétrites gonococciques sont la majorité il est vrai, mais le nombre des urétrites à germes banaux est loin d'être négligeable. Nous avons relevé au dispensaire du service d'urologie 127 cas d'urétrites non gonococciques pour 271 blennorragies soit un pourcentage de près de 32 %.

Dans le même ordre d'idées nous signalerons l'augmentation des gonophobies en corrélation d'ailleurs avec une recrudescence des gonococcies.

2<sup>o</sup> Rappelons au malade le danger des sécrétions urétrales pour les yeux, entraînant l'ophtalmie blennorragique, et donnons les conseils d'hygiène suivants :

a) Éviter toute excitation génitale et ne reprendre le coït que deux semaines après la guérison confirmée.

b) Éviter toute fatigue physique (exercices physiques violents, bicyclette) et rester le plus possible au repos.

c) Éviter la constipation.

d) S'abstenir d'alcool, de vin pur, de vins gazeux, de bière, de cidre, de mets épicés, de gibier, de crustacés.

e) Porter un suspensoir et envelopper le pénis de linges destinés à absorber le pus sans oblitérer le méat avec un tampon.

f) Laver le gland et le pépucé plusieurs fois par jour avec un antiseptique faible.

g) en cas d'érections nocturnes douloureuses, prendre du bromure de camphre.

h) Insister auprès du malade pour qu'il s'abstienne de bicarbonate de soude afin de laisser à l'urine sa réaction acide normale défavorable aux gonocoques. Croyant bien faire l'intéressé pourrait prendre soit qu'on le lui ait conseillé au cours du traitement sulfamidé d'une infection autre antérieure pour éviter des troubles gastriques, soit qu'il ait contracté cette néfaste habitude d'ailleurs trop répandue.

## II — BLENNORRAGIE AIGUE

Les traitements mis en œuvre seront différents selon que l'écoulement remonte à un ou plusieurs jours, que le malade n'a jamais été traité ou s'est avéré sulfamido-résistant, qu'il existe ou non des complications.

*Première éventualité.* — Le cas le plus favorable : la blennorragie n'a pas encore été traitée et ne présente pas de complication.

*Deuxième éventualité.* — Blennorragie aiguë au cours de traitement par les sulfamides qui se révèlent inactives.

*Troisième éventualité.* — Blennorragie aiguë rebelle à la sulfamidothérapie associée aux lavages.

### *Première éventualité*

La blennorragie n'a pas été traitée et ne présente aucune complication.

Deux cas peuvent se produire. Dans le premier, le plus favorable, les malades, dès la constatation, de l'écoulement, viennent consulter le médecin. Dans le deuxième, le malade peut être resté plusieurs jours sans thérapeutique. Le traitement suivant donne manifestement plus de résultats dans le premier cas que dans le deuxième.

Thérapeutique instituée : Lavages + Sulfamides.

### 1<sup>o</sup> *Lavages de l'urètre.*

DOLBEAU a, le premier, pratiqué le lavage sans sonde de l'urètre et de la vessie, sous le nom de « lavement vésical » ; mais c'est à JANET que nous devons d'avoir fixé les règles de la

méthode des grands lavages qui portent son nom. La désinfection urétrale par les grands lavages au permanganate sans sonde ont pour but de débarrasser le canal du pus qui imprègne la muqueuse et les glandes et de détruire en tant qu'antiseptique les gonocoques dont la pullulation a déjà été stoppée par l'action batériostatique des sulfamides.

Nous ne parlerons des lavages de l'urètre, à la petite seringue, source de complications fréquentes (orchites, prostatites, vésiculites) que pour en conseiller l'abstention et la plus grande prudence. Les grands lavages sans sonde sont pratiqués à l'aide d'une douche d'Esmarch et d'une canule de JANET à bout conique avec un ou deux litres d'une solution chaude à 40° environ et aux doses de permanganate indiquées plus loin.

Dans ces cas non compliqués nous pratiquerons un lavage de l'urètre total, c'est à dire, d'abord de l'urètre antérieur puis de l'urètre postérieur.

Le lavage de l'urètre antérieur se fait à canal ouvert, sous faible pression, le récipient étant suspendu à 60 cm du siège du malade. Le lavage de l'urètre postérieur nécessite la pénétration du liquide dans la vessie. Après avoir lavé l'urètre antérieur (pour ne pas risquer de refouler du pus dans la vessie) avec la moitié du liquide, on augmente la pression en suspendant le récipient à 1 m 10 ou 1 m 20 au dessus du siège du patient et on maintient la canulé entre les lèvres du méat en priant le patient de pousser comme pour uriner. Si le liquide ne pénètre pas, faire une injection de 6cc de novocaïne à 4 % ou de butelline au centième dans l'urètre antérieur conservée 5 minutes par pincement du méat. L'analgésie de l'urètre antérieur supprime le spasme de l'urètre membraneux.

Quant aux doses de permanganate à utiliser, nous pourrons nous baser sur le tableau de JANET qui est toujours d'actualité.

|                 |   |                             |              |
|-----------------|---|-----------------------------|--------------|
| Urines troubles | { | urètre enflammé . . . . .   | 0,05 p. 1000 |
|                 |   | urètre non enflammé . . . . | 0,10 —       |

|                                                 |                          |        |
|-------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| Urines louches à filaments lourds .....         | 0,15                     | —      |
| Urines claires                                  | à filaments lourds ..... | 0,20 — |
|                                                 | à filaments légers ..... | 0,25 — |
| Le traitement traîne ou ne fait plus de progrès | 0,30                     | —      |
| Le traitement se prolonge .....                 | 0,35                     | —      |

Un lavage par jour jusqu'à disparition de toute sécrétion.

Dans le traitement mixte institué à la Clinique d'urologie de Montpellier les lavages sont institué de la manière suivante

Les trois premiers jours : deux lavages par jour de l'urètre total à 0,15 p. 1000

Les deux jours suivants : un lavage quotidien de l'urètre total à 0,20 p. 1000

Les 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> jours un lavage par jour de l'urètre total à 0,25 p. 1000.

Le 8<sup>e</sup> jour : pas de lavage.

Le 9<sup>e</sup> jour : un lavage de l'urètre total à 0,25 p. 1000.

Le 10<sup>e</sup> jour : pas de lavage.

S'il n'y a pas d'écoulement : vérification bactériologique après les épreuves de guérison ou de réactivation déjà indiquées à propos du diagnostic.

## 2<sup>o</sup> Thérapeutique sulfamidée :

Soixante comprimés de Thiazomide à 0 gr,50 soit trois tubes au total en cinq jours de la manière suivante :

|                           |              |   |
|---------------------------|--------------|---|
| 1 <sup>er</sup> jour..... | 16 comprimés |   |
| 2 <sup>e</sup> — .....    | 14           | — |
| 3 <sup>e</sup> — .....    | 12           | — |
| 4 <sup>e</sup> — .....    | 10           | — |
| 5 <sup>e</sup> — .....    | 8            | — |

Ces comprimés seront répartis dans les 24 heures par prises de deux. Pendant ces cinq jours le patient devra s'abstenir d'aliments (œufs, oignons.) et de médicaments (Sulfate de magnésie, sulfate de soude, barbituriques) susceptibles d'entraver l'action des sulfamides. Il se conformera aux prescriptions générales déjà indiquées.

Nous le préviendrons qu'il pourra être sujet à de légers malaises (nausées, maux de tête, lassitude, vertiges). Nous insisterons sur ce dernier point pour les intéressés susceptibles d'avoir à monter sur des échafaudages, de piloter un avion, de conduire une automobile ou à plus forte raison un véhicule de transport de voyageurs. Nous pourrions prescrire avec utilité les vitamines C et PP.

Il faut donc compter de 12 jours à deux semaines avant que le sujet ait, pour un traitement normal, la certitude de sa guérison. Ceci est un traitement type dont la durée peut se trouver abrégée selon l'évolution.

Voici les résultats schématiques d'un certain nombre d'observations se rapportant à ce cas traité de la manière indiquée ci-dessus :

- I = Période d'incubation.  
 E = Durée de l'écoulement.  
 O = Observations particulières.  
 G = Nombre de jours pour obtenir la guérison  
 (contrôlée par épreuve de bière).  
 T<sub>1</sub> = Traitement préconisé employé.  
 T A H = Traitement avant l'hospitalisation.  
 L = Lavages.  
 OL = Pas de lavage.

TABLEAU N° I

|         | I       | E        | O                                | T <sub>1</sub> | G        |
|---------|---------|----------|----------------------------------|----------------|----------|
| 1262    | 8 jours | 15 jours | —                                | T <sub>1</sub> | 15 jours |
| 1252    | 8 —     | 12 —     | —                                | T <sub>1</sub> | 15 —     |
| 1250    | ? —     | 1 —      | —                                | T <sub>1</sub> | 15 —     |
| 1278    | 6 —     | 2 —      | —                                | T <sub>1</sub> | 9 —      |
| 1284 b. | 4 —     | 3 —      | Déjà sulfamidé<br>antérieurement | T <sub>1</sub> | 13 —     |
| 1284 c. | 4 —     | 4 —      | Déjà sulfamidé<br>antérieurement | T <sub>1</sub> | 15 —     |
| 1287    | 5 —     | 1 —      | —                                | T <sub>1</sub> | 11 —     |
| 1292    | 4 —     | 2 —      | —                                | T <sub>1</sub> | 15 —     |
| 1299 b. | ? —     | ? —      | Déjà sulfamidé<br>antérieurement | T <sub>1</sub> | 8 —      |
| 1307    | 4 —     | 10 —     | —                                | T <sub>1</sub> | 11 —     |
| 1307 b. | 4 —     | 7 —      | Déjà sulfamidé<br>antérieurement | T <sub>1</sub> | 5 —      |
| 8902    | 10 —    | 3 —      | —                                | T <sub>1</sub> | 13 —     |

|         | I       | E        | O              | T <sub>1</sub> | G       |
|---------|---------|----------|----------------|----------------|---------|
| 8903    | 4 jours | 18 jours | —              | T <sub>1</sub> | 6 jours |
| 8849    | ? —     | 8 —      | —              | T <sub>1</sub> | 15 —    |
| 8952    | ? —     | 8 —      | —              | T <sub>1</sub> | 15 —    |
| 8949    | 9 —     | 6 —      | —              | T <sub>1</sub> | 13 —    |
| 8959    | 7 —     | 3 —      | —              | T <sub>1</sub> | 16 —    |
| 1260 b. | ? —     | 6 —      | Déjà sulfamidé | T <sub>1</sub> | 15 —    |
| 1728    | ? —     | 3 —      | —              | T <sub>1</sub> | 6 —     |
| 1729    | 3 —     | 2 —      | —              | T <sub>1</sub> | 6 —     |
| 1742    | 4 —     | 3 —      | —              | T <sub>1</sub> | 5 —     |
| 1757    | ? —     | 1 —      | —              | T <sub>1</sub> | 16 —    |
| 1779    | 8 —     | 1 —      | —              | T <sub>1</sub> | 16 —    |
| 1313    | 12 —    | 1 —      | —              | T <sub>1</sub> | 9 —     |
| 1313 b. | 12 —    | 1 —      | Déjà sulfamidé | T <sub>1</sub> | 11 —    |
| 1319    | 8 —     | 2 —      | —              | T <sub>1</sub> | 15 —    |
| 1341    | 4 —     | 8 —      | —              | T <sub>1</sub> | 10 —    |
| 1345    | 6 —     | 3 —      | —              | T <sub>1</sub> | 11 —    |
| 1354    | 6 —     | 3 —      | —              | T <sub>1</sub> | 15 —    |
| 1358    | 3 —     | 15 —     | —              | T <sub>1</sub> | 15 —    |
| 1358 b. | 3 —     | 2 —      | Déjà sulfamidé | T <sub>1</sub> | 15 —    |
| 1366    | 6 —     | 3 —      | —              | T <sub>1</sub> | 14 —    |
| 1375    | ? —     | ? —      | —              | T <sub>1</sub> | 14 —    |
| 1381    | 5 —     | 5 —      | —              | T <sub>1</sub> | 15 —    |
| 1383    | ? —     | 3 —      | —              | T <sub>1</sub> | 5 —     |
| 1392    | 14 —    | 1 —      | —              | T <sub>1</sub> | 12 —    |
| 1402    | 14 —    | 1 —      | —              | T <sub>1</sub> | 15 —    |
| 1411    | 6 —     | 6 —      | —              | T <sub>1</sub> | 16 —    |
| 1431    | ? —     | 2 —      | —              | T <sub>1</sub> | 10 —    |
| 1434    | 5 —     | 1 —      | —              | T <sub>1</sub> | 16 —    |
| 1483    | 2 —     | 2 —      | —              | T <sub>1</sub> | 14 —    |
| 1483 b. | 6 —     | 1 —      | Déjà sulfamidé | T <sub>1</sub> | 14 —    |
| 1510    | 3 —     | 1 —      | —              | T <sub>1</sub> | 14 —    |
| 1528    | 8 —     | 3 —      | —              | T <sub>1</sub> | 11 —    |
| 1567    | 10 —    | 3 —      | —              | T <sub>1</sub> | 8 —     |
| 1604    | 7 —     | 2 —      | —              | T <sub>1</sub> | 7 —     |
| 1635    | 12 —    | 1 —      | —              | T <sub>1</sub> | 14 —    |
| 1636    | 6 —     | 1 —      | —              | T <sub>1</sub> | 14 —    |
| 1642    | 8 —     | 3 —      | —              | T <sub>1</sub> | 13 —    |
| 1653    | 8 —     | 4 —      | —              | T <sub>1</sub> | 15 —    |
| 1663    | 5 —     | 1 —      | —              | T <sub>1</sub> | 12 —    |
| 1675    | 2 —     | 5 —      | —              | T <sub>1</sub> | 16 —    |
| 1677    | 1 —     | 3 —      | —              | T <sub>1</sub> | 16 —    |
| 1707    | 7 —     | 4 —      | —              | T <sub>1</sub> | 5 —     |
| 1713    | 1 —     | 8 —      | —              | T <sub>1</sub> | 14 —    |
| 1721    | 6 —     | 1 —      | —              | T <sub>1</sub> | 6 —     |

*Deuxième Eventualité.*

Blennorragie aiguë en cours de traitement par les sulfamides qui se révèlent inactives.

Le sujet peut avoir pris uniquement et sans résultat avant de venir en consultation, soit de petites doses de sulfamide pendant longtemps, soit même de grosses doses (200 comprimés quelquefois). Dans ce cas nous arrêtons la sulfamidothérapie et instituons alors le traitement par les lavages au permanganate de JANET pendant 15 jours. Au bout de ces 15 jours, si la guérison n'est pas survenue, reprise du traitement comme dans le cas précédent : 60 comprimés de Thiazomide à 0 gr 50 en cinq jours. Si les possibilités le permettent, on peut essayer d'emblée de supprimer le blocage de la sulfamide dans l'organisme par une injection intraveineuse de 5 à 10 cc de Rouge Congo à 1 % ou d'hémorragine.

TABLÉAU N° 2  
se rapportant à cette éventualité

|      | I     | E      | TAH                        | O                                                                 | T              | G     |
|------|-------|--------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 8897 | 2 j.  | 50 j.  | 220 comp. de S.            | 8 lav. Prostat. RC.                                               | T <sub>2</sub> | 37 j. |
| 8960 | 3 j.  | 30 j.  | 42 comp. de S. OL.         | Écoui. cesse le 15 <sup>e</sup> j. reprise de l'écoul 2 j. après. | T <sub>2</sub> | 1 m.  |
| 8962 | ?     | 1 m. ½ | 60 c. en 6 j. OL.          | Arrêt de l'écoul. 3 semaines.                                     | T <sub>2</sub> | 16 j. |
| 8980 | 5 j.  | 15 j.  | 60 c. en 3 j. + L.         | Arrêt de l'écoul. 6 jours.                                        | T <sub>2</sub> | 21 j. |
| 8983 | 6 j.  | 21 j.  | 30 c. en 5 j. + 5 L.       |                                                                   | T <sub>2</sub> | 8 j.  |
| 8061 | 9 j.  | 2 m.   | 92 c.                      | OL                                                                | T <sub>2</sub> | 40 j. |
| 8800 | 4 j.  | 8 j.   | 51 c.                      | OL                                                                | T <sub>2</sub> | 23 j. |
| 8900 | 3 j.  | 1 m.   | 60 c. + L.                 | Traitement interrompu par rougeole. Arrêt de l'éc. 3 jours.       | T <sub>2</sub> | 18 j. |
| 8922 | 4 j.  | 28 j.  | 60 c. OL + 2 cures S. + L. |                                                                   |                | 1 m.  |
| 8934 | 4 j.  | 10 j.  | 40 c. OL                   | Orchite gauche                                                    | T <sub>2</sub> | 18 j. |
| 8908 | ?     | 1 m.   | 65 c.                      | OL                                                                | T <sub>2</sub> | 13 j. |
| 8909 | 15 j. | 1 m.   | 60 c. + Santal.            | Arrêt de l'éc. 6 j.                                               | T <sub>2</sub> | 12 j. |

|      | I     | E      | TAH          | O                                                                                                                                          | T                           | G     |
|------|-------|--------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| 8912 | 8 j.  | 15 j.  | 30 c.        | Lav. à la petite seringue                                                                                                                  | T <sub>2</sub><br>2 cures S | 1 m.  |
| 8803 | 5 j.  | 2 m.   | 120 c.       | + Santal OL                                                                                                                                | T <sub>2</sub>              | 2 m.  |
| 8966 | ?     | 15 j.  | 70 c.        | OL                                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 16 j. |
| 8967 | 3 j.  | 15 j.  | 20 c.        | OL Trait. Vénitien (!)                                                                                                                     | T <sub>2</sub>              | 14 j. |
| 1279 | 5 j.  | 1 m.   | 30 c.        | qqs L                                                                                                                                      | T <sub>2</sub>              | 51 j. |
| 8904 | ?     | 1 m.   | 60 c.        | 3 L. reprise de l'écoul. 22 <sup>e</sup> j.                                                                                                | T <sub>2</sub><br>2 cures S | 43 j. |
| 1256 | 3 j.  | 15 j.  | Sulf. ? + L. | (lui-même) Prostat. (G)                                                                                                                    | T <sub>2</sub>              | 13 j. |
| 1260 | ?     | 3 m.   | 60 c.        | + Béniqué.                                                                                                                                 | T <sub>2</sub>              | 21 j. |
| 1314 | ?     | 15 j.  | 100 c.       | L (petite seringue) Prostatite.<br>1 <sup>er</sup> Traitement interrompu.<br>2 <sup>e</sup> Traitement amène la gué-<br>rison en 20 jours. |                             |       |
| 1334 | 5 j.  | 10 j.  | 200 c.       | OL                                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 25 j. |
| 1343 | 8 j.  | 1 m.   | 40 c.        | OL                                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 10 j. |
| 1388 | ?     | 1 m. ½ | 60 c.        | OL                                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 14 j. |
| 1404 | ?     | 3 m.   | ? Sulf.      | OL                                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 27 j. |
| 1424 | ?     | 21 j.  | 60 c.        | OL                                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 13 j. |
| 1429 | 4 j.  | 12 j.  | 76 c.        | OL Prostatite                                                                                                                              | T <sub>2</sub>              | 16 j. |
| 1425 | ?     | ?      | 70 c.        | OL                                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 15 j. |
| 1443 | 2 j.  | 8 j.   | 40 c.        | OL                                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 23 j. |
| 1456 | ?     | 2 m.   | 120 c.       | OL                                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 22 j. |
| 1543 | ?     | 21 j.  | 30 c.        | OL                                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 26 j. |
| 1665 | ?     | 2 m. ½ | 50 c.        | L. petite seringue Prost.                                                                                                                  | T <sub>2</sub>              | 13 j. |
| 1690 | 18 j. | 6 j.   | 12 c.        |                                                                                                                                            | T <sub>2</sub>              | 7 j.  |
| 1743 | 4 j.  | 1 m.   | 7 c.         | OL                                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 15 j. |
| 1752 | ?     | 15 j.  | 120 c.       | + I 1 par semaine.                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 16 j. |
| 1762 | 3 j.  | 22 j.  | 20 c.        | L.                                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 20 j. |
| 1765 | ?     | 1 m.   | 40 c.        | + 20 c.L.                                                                                                                                  | T <sub>2</sub>              | 25 j. |
| 1767 | 7 j.  | 1 m.   | 40 c.        | + Gonacrine OL, Hydrocèle dr.                                                                                                              | T <sub>2</sub>              | 14 j. |
| 1790 | ?     | ?      | Sulf. 70 c.  | OL                                                                                                                                         | T <sub>2</sub>              | 23 j. |
| 1794 | 6 j.  | 5 j.   | 46 c.        | f OL                                                                                                                                       | T <sub>2</sub>              | 6 j.  |

### *Troisième Eventualité.*

Blennorragie aiguë rebelle à la sulfamidothérapie associée aux lavages.

Dans ce cas nous mettons en œuvre, après avoir, bien entendu, vérifié la nature des microbes, et l'absence de complications, la pyrétothérapie. Celle-ci peut être faite si le

malade est susceptible d'être surveillé et de rester couché, soit par injections sous cutanées profondes de Propidon de 4 cc (4 injections à deux jours d'intervalle) soit par des injections intra-veineuses de vaccin antigonococcique de l'institut Pasteur (injections tous les deux jours).

Dans ce dernier cas nous utiliserons après examen minutieux de l'état général, car le traitement est brutal, la posologie suivante :

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| 1 <sup>re</sup> injection..... | 1/10 de cc. |
| 2 <sup>e</sup> — .....         | 2/10 —      |
| 3 <sup>e</sup> — .....         | 4/10 —      |
| 4 <sup>e</sup> — .....         | 8/10 —      |
| 5 <sup>e</sup> — .....         | 16/10 —     |
| 6 <sup>e</sup> — .....         | 2 cc.       |

Les réactions générales sont importantes et la fièvre peut atteindre 39° à 40° 5. Les lavages au permanganate progressif sont continués et la guérison est ainsi obtenue dans les cas rebelles.

TABLEAU N° 3.

Blennorragies dont la durée du traitement excède deux semaines ou N° 4 traitées par la pyrétothérapie associée.

|      | I    | E     | TAH | O                                                        |         | T <sub>2</sub> | G      |
|------|------|-------|-----|----------------------------------------------------------|---------|----------------|--------|
| 1717 | 4 j. | 4 j.  | 0   | Déjà sulfamidé.                                          |         | T <sub>1</sub> | 17 j.  |
| 1738 | ?    | 3 j.  | 0   | Déjà sulfamidé.                                          |         | T <sub>2</sub> | 21 j.  |
| 1722 | 4 j. | 2 j.  | 0   | Déjà sulfamidé.                                          |         | T <sub>1</sub> | 18 j.  |
| 1495 | 2 j. | 2 j.  | 0   | Déjà sulfamidé.                                          |         | T <sub>2</sub> | 23 j.  |
| 1505 | 5 j. | 10 j. | 0   | Déjà sulfamidé.                                          |         | T <sub>2</sub> | 1 m. ½ |
|      |      |       |     |                                                          | 2 cures |                | 1 m. ½ |
| 1506 | 4 j. | 2 j.  | 0   | Phimosi.                                                 |         | T <sub>2</sub> | 1 m.   |
| 1527 | 9 j. | 1 j.  | 0   | Phimosi.                                                 |         | T <sub>2</sub> | 1 m.   |
| 1577 | ?    | ?     | 0   | Arrêt de 4 j. de l'écoulement entre 2 cures sulfamidées. |         | T <sub>2</sub> | 1 m. ½ |

|      | I     | E     | TAH | O                                                           | T <sub>2</sub> | G     |
|------|-------|-------|-----|-------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 1592 | ?     | 1 j.  | 0   | Arrêt de 7 j. de l'écoulement<br>entre 2 cures sulfamidées. | T <sub>2</sub> | 37 j. |
| 1636 | ?     | 4 j.  | 0   | —                                                           | T <sub>2</sub> | 19 j. |
| 8922 | 4 j.  | 28 j. | 0   | — (3 cures sulfamidées).                                    | T <sub>2</sub> | 1 m.  |
| 1299 | 10 j. | 1 j.  | 0   | — (2 cures sulfamidées).                                    | T <sub>2</sub> | 1 m.  |
| 1284 | 4 j.  | 4 j.  | 0   | Balanite (T. interrompu).                                   | T <sub>1</sub> | 1 m.  |
| 8801 | ?     | 4 j.  | 0   | —                                                           | T <sub>2</sub> | 27 j. |
| 1330 | 27 j. | 3 j.  | 0   | Intolérant aux sulfamides.                                  | T <sub>2</sub> | 1 m.  |
| 1331 | 7 j.  | 3 j.  | 0   | —                                                           | T <sub>2</sub> | 22 j. |
| 1417 | 8 j.  | 2 j.  | 0   | —                                                           | T <sub>1</sub> | 19 j. |
| 1418 | 6 j.  | 2 j.  | 0   | —                                                           | T <sub>2</sub> | 2 m.  |
| 1463 | 15 j. | 8 j.  | 0   | Littrite. Déjà sulfamidé                                    | T <sub>2</sub> | 45 j. |

TABLEAU N° 4

Sulfamide — Lavages — Choc

T<sub>3</sub> = Traitement proposé à la 3<sup>e</sup> éventualité.

|         | I     | E     | TAH                    | O                                           | T              | G            |
|---------|-------|-------|------------------------|---------------------------------------------|----------------|--------------|
| 8974    | 5 j.  | 1 m.  | 0                      | Arrêt de l'écoulement<br>après chaque cure. | T <sub>3</sub> | 1 m. et 7 j. |
| 8911    | ?     | ?     | 0                      | Prostatite.                                 | T <sub>3</sub> | 1 m.         |
| 8961 b. | 7 j.  | 1 j.  | 0                      | Prostatite                                  | T <sub>3</sub> | 3 m.         |
| 8969    | ?     | 4 j.  | 0                      | —                                           | T <sub>3</sub> | 1 m.         |
| 8003    | ?     | 2 m.  | 60 c. + LO             | —                                           | T <sub>3</sub> | 4 semaines   |
| 8193    | 15 j. | 1 m.  | 20 c. + L <sub>3</sub> | Prostatite déjà S)                          | T <sub>3</sub> | 1 m.         |
| 8890    | ?     | 12 j. | 10 c. + LO             | Ictère au cours du<br>traitement.           | T <sub>3</sub> | 1 m.         |

### III. — URÉTRITE CHRONIQUE

1<sup>o</sup> Vérification microbienne et même si nécessaire, ré-activation pour être sûr de la présence ou de l'absence de gonocoques.

2<sup>o</sup> Recherche des complications, des gonocoques ennichés dans la valvule de GUÉRIN, des trajets para-urétraux, des littrites, prostatites, spermatocystites. L'urétrite chronique

est en réalité une urétrite à petits foyers (comparables aux « hérissons » de la guerre moderne) qu'il faut détruire par les moyens utilisés habituellement par l'urologie.

3° En l'absence de complications, reprendre le traitement comme précédemment pour la blennorragie aiguë.

a) S'il n'a pas été effectué de traitement sulfamidé, celui-ci est effectué en association avec les lavages.

b) Si un traitement sulfamidé a été déjà commencé et qu'il soit resté sans effet, nous le remplaçons par les grands lavages; quinze jours plus tard on reprend le traitement mixte; sulfamide-lavages. Si échec : pyrétothérapie.

L'urètre, dans les cas douteux, doit être vérifié, soit par urétrographie, soit par urétroscopie et les lésions découvertes traitées suivant la méthode habituelle.

### III — URÉTRITE COMPLIQUÉE.

Les traitements des complications : orchite, prostatite, rhumatismes de la gonococcie restent ceux qui sont habituellement employés.

L'épididymite gonococcique disparaît rapidement par l'infiltration novocaïnique du cordon (20 cc de syncaïne au centième sans adrénaline).

Quant au traitement de la gonococcie, nous utilisons dans les cas bénins, le schéma thérapeutique de la blennorragie aiguë; si la complication s'est avérée tenace et que nous soyons consulté d'une façon tardive, nous commençons par la pyrétothérapie avec traitement local habituel de la complication; en cours et à la fin de la pyrétothérapie, nous appliquons la sulfamidothérapie, tout en continuant, bien entendu, le traitement de la complication et les lavages par l'urètre antérieur.»



## CHAPITRE IV

### RÉSULTATS — LEUR DISCUSSION

Résumons d'abord en schéma simples les résultats constatés dans les tableaux précédents.

TABLEAUX I et III. — Blennorragies vierges de tout traitement; celles du tableau III, sulfamido-résistantes n'ont pas nécessité la mise en œuvre de la pyrétothérapie (75 cas) (schéma I)

TABLEAU II. — Blennorragies aiguës en cours de traitement par les sulfamides qui se révèlent inactives (schéma 2) 40 cas

TABLEAU IV. — Blennorragies aiguës rebelles à la sulfamidothérapie associée aux lavages. Sur 16 cas, 4 n'avaient jamais été traités et seront incorporés au schéma I; les autres 12 déjà sulfamidés, au schéma 2.

1° *Schéma I.* — Blennorragies vierges de tout traitement (75 + 4 = 79 cas).

56 guérissent en moins de 2 semaines,

14 guérissent en moins d'un mois,

9 durent plus d'un mois.

56 sensiblement égal à 71 % ...  $\leq$  2 semaines

14 — 18 % ...  $\leq$  1 mois

9 — 11 % ...  $>$  1 mois

2° Schéma 2 Blennorragies déjà sulfamidées sans résultat (38 + 14 = 52 cas).

20 cas guérissent en moins de 2 semaines

18 cas guérissent en moins d'un mois

14 cas durent plus d'un mois

20 sensiblement égal à 38 % ...  $\leq$  2 semaines

18 — 35 % ...  $\leq$  1 mois

14 — 27 % ...  $>$  1 mois

3° Comparons ces résultats entre eux.

Pourcentage de guérison pour les blennorragies :

Schéma 3

|                                 | < 2 sem. | < 1 sem. | > 1 m. | Total |
|---------------------------------|----------|----------|--------|-------|
| 1° Vierges de tout traitement . | 71 %     | 18 %     | 11 %   | 100 % |
| 2° Déjà sulfamidées .....       | 38 %     | 35 %     | 27 %   | 100 % |

Schéma 4

|    |              |            |                |
|----|--------------|------------|----------------|
| 1° | 71% < 2 sem. | 18% < 1 m. | 11 %<br>> 1 m. |
| 2° | 38% < 2 sem. | 35% < 1 m. | 27% > 1 m.     |

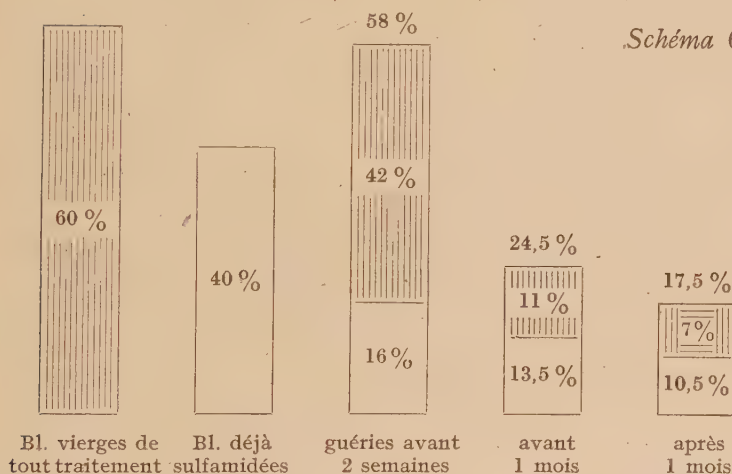
Pendant plus d'un an, nous n'avons constaté qu'un seul cas résistant au traitement mixte : sulfamides, lavages, pyréthothérapie. Le pourcentage d'échecs complets, inférieur à 0,5 % est donc négligeable.

4° Bilan global des résultats obtenus au dispensaire d'urologie des Cliniques St. Charles à Montpellier, dans le traitement des blennorragies (traitées ou non avant la consultation).

Schéma 5

Blennorragies :

|                                                | < 2 sem.   | < 1 mois     | > 1 mois     | soit         |
|------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 <sup>o</sup> Vierges de tout traitement..... | 56 c. 42 % | 14 c. 11 %   | 9 c. 7 %     | 79 c. 60 %   |
| 2 <sup>o</sup> déjà sulfamidées .              | 20 c. 16 % | 18 c. 3,5 %  | 14 c. 10,5 % | 52 c. 40 %   |
| TOTAL, ...                                     | 76 c. 58 % | 32 c. 24,5 % | 23 c. 17,5 % | 131 c. 100 % |



On doit tenir compte du fait que le nombre de blennorragies vierges de tout traitement est plus important, pour l'interprétation des résultats. Ceux-ci rapportés au même pourcentage sont résumés dans le schéma (4).

Nous pouvons en conclure que :

1<sup>o</sup> Les guérisons des blennorragies vierges de tout traitement sont obtenues plus rapidement (71 % dans les deux premières semaines) que celles des blennorragies déjà sulfamidées (38 % dans le même temps).

2<sup>o</sup> Nombre de blennorragies, ayant résisté à la thérapeutique sulfamidée employée isolément cèdent dans les 15 jours au traitement mixte : sulfamides et lavages associés (38 % des cas).

3° Dans la quasi-totalité des cas la pyrétothérapie permet à échéance plus longue, d'obtenir la guérison certaine.

En conséquence on a tout intérêt à traiter directement toutes les blennorragies par les sulfamides associées aux grands lavages car cette méthode permet de diminuer les cas de sulfamido-résistance. La tendance à l'abandon de la thérapeutique sulfamidée seule, pour un traitement mixte se fait jour chez la plupart des auteurs dans leurs articles récents.

MARCUSSEN (Copenhague) communiquait (fin 1944) les résultats obtenus par le traitement schématique suivant : 12 grs de sulfathiazol en 48 heures, en cas de rechute 24 grs en 72 heures. En cas d'échec le cas est considéré comme sulfamido-résistant et le malade est hospitalisé; il reçoit un traitement mixte : sulfathiazol, chocthermique. Il résulte des recherches de cet auteur que les malades infectés par des chimio-résistantes ont une faible chance de guérison (moins de 50 %).

En 1943 CUILLERET estimait qu'en clientèle le chiffre des sulfamido-résistances irréductibles, s'élève à 45 % malgré des cures répétées et des doses fortes. Ceci pour la thérapeutique uniquement sulfamidée.

D'autres part voici les constatations toutes récentes (mars 1945) de Messieurs C. HURIEZ, G. PATOIR et J. LEBORGNE Lille.

« A la consultation de la clinique urologique de Monsieur le Professeur agrégé MAQUET, sur 90 malades examinés, l'un de nous enregistrait 32 % seulement de guérisons après une seule cure sulfamidée, 30 % après deux cures; 30 % après trois cures et plus, 8 pour 100 d'échecs complets après plus de six mois de traitement.

La statistique des gonococciques hospitalisés à la Clinique dermatovénérologique est encore plus éloquente : sur 39 malades, 32 (soit 82 %) représentaient des échecs de la sulfamidothérapie, enregistrés avant ou après hospitalisation. Ces chiffres sont sans doute de nature à exagérer la gravité d'un phénomène qui pour être banal est loin cependant d'être constant et d'atteindre dans la pratique 82 % des

gonococcies. Ce taux anormalement élevé tient à ce qu'il s'agit de malades qui avaient subi des consultations de praticiens ou de dispensaires, une ou plusieurs cures sulfamidées, avant une hospitalisation volontaire. Nous avons été progressivement amenés à associer aux cures sulfamidées à la fois un choc et des soins locaux.

Les traitements mixtes (associant aux organo-soufrés, soit un choc, soit une sérothérapie locale soit des soins urologiques) ont permis de sortir de l'ornière mais sans prétendre venir à bout de plus de la moitié des sulfamido résistances. Pour les éviter ou les dominer et obtenir des résultats semblables à ceux de 1940, il a fallu en arriver à des traitements plus complexes, qui rappellent que les sulfamides ne sont que des bactériostatiques, dont l'action est heureusement complétée par une action locale, qu'elle soit antiseptique ou spécifique, et par l'exaltation de tout le potentiel défensif d'un organisme, par la méthode des chocs pyrétiques. »



## CONCLUSION

Ces constatations permettent de se rendre compte de la rapide augmentation des sulfamido-résistances considérées comme négligeables en 1940.

Cependant dès cette époque, PALAZZOLI et NITTI écrivaient au sujet du traitement mixte Sulfamides-lavages ( considérés alors par certains auteurs comme inutiles vu le faible nombre de sulfamido-résistances : « La durée de la maladie est toujours raccourcie ce qui diminue les risques de complications. Il exige une quantité totale de médicaments moindre et des doses quotidiennes réduites, d'où la disparition des incidents. Il nécessite la présence du malade au cabinet du médecin ce qui facilite la surveillance ». Ces arguments continuent d'être d'actualité d'autant plus que les doses préconisées sont toujours plus importantes et que cette augmentation continue, en dehors même des risques d'accidents toxiques, est bien souvent incapable de venir, par elle seule, à bout de la maladie.

La pénicilline, nouvelle venue dans la thérapeutique, nous permet d'espérer des résultats comparables à ceux des sulfamides à leur apparition. Mais, il est déjà question de pénicillino-résistance et les auteurs américains préconisent le traitement de l'urétrite blennorragique par les sulfamides et la pénicilline combinés. « Un traitement combiné avec une quantité modérée de sulfathiazol et 50.000 unités de pénicilline n'a donné que la moitié ou le tiers du nombre d'échecs obtenus par un seul de ces médicaments donné seul. Il n'est pas encore démontré que cette efficacité plus grande est due à une synergie des deux produits. On peut admettre qu'elle n'est pas due à un effet additionnel, mais qu'elle doit plutôt

être attribuée au fait que l'un des produits agit lorsque l'autre reste sans effet. Pratiquement le fait important est que l'usage simultané des deux produits à dose modérée, donne un résultat remarquable ».

Cet aperçu des difficultés, persistant dans le traitement des blennorragies, malgré les progrès thérapeutiques, nous incite à la prudence en ce qui concerne l'emploi des bactériostatiques chimiques utilisés isolément et réserve l'avenir. Lavages, soins locaux, pyrétothérapie, rendront les plus grands services diminuant le nombre de chimio-résistances, permettant d'obtenir plus de succès avec des doses moindres et abrégeant la durée de la maladie.

## BIBLIOGRAPHIE

BATTEUR Michel. — *Thèse*, Paris, 1939.

BOUET-MAURY P. et PÉRAULT P. — Étude par enregistrement photométrique du mode d'action in vitro des sulfamides. *Presse médicale*, N° 8, 1945.

CAILLE J. — *Thèse*, Montpellier, 14-3-44.

DARD H. C., JORDAN E. V., VIMAROFF M., et PHÉLAU N. — Le traitement de l'urétrite blennorragique par les sulfamides et la pénicilline combinés. *Fiches médicales*, éditions S.I.M., N° 81, janvier, 1945.

HURIEZ G., PATOIR G. et LEBORGUE J. — Le traitement des gonococcies sulfamido-résistantes. *Presse Médicale* du 10-3-45.

JANBON, CHAPTAL, LAZERGES. — *Presse Médicale* du 8 août 1942.

JANET. — Diagnostic et traitement de la Blennorragie chez l'homme et chez la femme.

JEANBRAU. — Précis de pathologie chirurgicale. T.V, Masson, 1937.

JEANNENEY G. et CARTANET P. — Mécanisme anti-infectieux des sulfamidés. *Gazette des Hôpitaux*, 1. 1. 1945.

LE QUÉRÉ R. — *Thèse*, Lyon, 31. 5. 1943.

MARCUSSEN. — Indications pour le traitement de la gonorrhée avec le sulfathiazol et le choc thermique, élucidées par la chimio-résistance et la gono-réaction. *Presse Médicale*, 23. 12. 44.

MARIOU. — Traité d'Urologie. Masson, 1940.

PALLAZZOLI et NITTI. — Traitement de la Blennorragie par les sulfamides, cure sulfone et leurs dérivés. Masson, 1930. — Les cas résistants et les récidives au cours du traitement de la blennorragie par les sulfamidés. *Paris-Médical*, 20. 8. 41.

PELLERAT. — Enquête sur la Sulfamido-résistance dans le traitement de la Blennorragie. *La prophylaxie antivénérienne*, mai 1943.

SERRE H. et CAZAL P. Les Sulfamides dans les infections aiguës du poumon. *Montpellier Médical*, N° 4, juillet-août 1942.

TRUC E. — Blennorragie et sulfamides. A paraître.



En ma qualité de censeur de tour,  
j'ai lu la thèse ayant pour titre :

*Contribution à l'étude du Traitement  
de la Blennorrhagie chez l'homme  
par les Sulfamides*

par Georges ROQUES

Je pense que la Faculté peut en per-  
mettre l'impression : 1945.

Montpellier, le

Le Professeur :

JEANBRAU.

Vu :

Montpellier, le 1945.

*Le Doyen,*

GIRAUD.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 1945

*Le Recteur,*

MATHIAS.

---

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

## SERMENT

*En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !*







